PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 5 :		(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 92/16811
F41A 19/10	A1	(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 1. Oktober 1992 (01.10.92)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT92/00027

(22) Internationales Anmeldedatum: 2. März 1992 (02.03.92)

(30) Prioritätsdaten:
A 568/91 14. März 1991 (14.03.91) AT

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten ausser US):* PSE PRODUKT- UND SYSTEMENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT M.B.H. [AT/AT]; Winkelweg 17, A-6060 Ampass (AT). VOERE KUFSTEINER GERÄTEBAU- UND HANDELSGESELLSCHAFT M.B.H. [AT/AT]; Untere Sparchen 56, A-6330 Kufstein (AT).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US) :* SIRKIS, Nehemia [IL/US]; 2300 Wayne Avenue, Los Angeles, CA 90027 (US).

(74) Anwälte: TORGGLER, Paul usw. ; Wilhelm-Greilstraße 16, A-6020 Innsbruck (AT).

(81) Bestimmungsstaaten: AT, AT (europäisches Patent), AU, BB, BE (europäisches Patent), BF (OAPI Patent), BG, BJ (OAPI Patent), BR, CA, CF (OAPI Patent), CG (OAPI Patent), CH, CH (europäisches Patent), CI (OAPI Patent), CM (OAPI Patent), CS, DE, DE (europäisches Patent), DK, DK (europäisches Patent), ES, ES (europäisches Patent), FI, FR (europäisches Patent), GA (OAPI Patent), GB, GB (europäisches Patent), GN (OAPI Patent), GR (europäisches Patent), HU, IT (europäisches Patent), JP, KP, KR, LK, LU, LU (europäisches Patent), MC (europäisches Patent), MG, ML (OAPI Patent), MN, MR (OAPI Patent), MW, NL, NL (europäisches Patent), NO, PL, RO, RU, SD, SE, SE (europäisches Patent), SN (OAPI Patent), TD (OAPI Patent), TG (OAPI Patent), US.

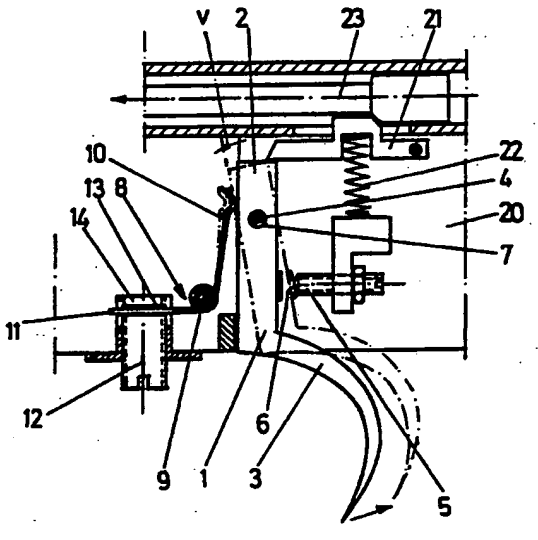
Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: TRIGGER DEVICE FOR HAND FIREARMS, ESPECIALLY HUNTING GUNS

(54) Bezeichnung: ABZUGSEINRICHTUNG FÜR HANDFEUERWAFFEN, INSBESONDERE JAGDWAFFEN

(57) Abstract

A trigger device has a sear fitted with some clearance on a fixed spindle, the internal detent of which is spring-loaded. An adjustable stop (5) for the outwardly projecting actuating arm limits the preliminary travel (v) of the sear (1) as against the subsequent triggering travel, at the end of which the shot is fired. During the preliminary travel (v) the sear (1) pivots about the fixed spindle (4) and, on account of the clearance, pivots about the adjustable stop (5), which forms a second pivot (6). The internal detent (2) of the sear (1) releases a firing pin (21) or actuates an ignition contact (17).



(57) Zusammenfassung

Eine Abzugseinrichtung weist ein mit Spiel auf einer festen Achse schwenkbar angeordnetes Züngel auf, dessen innerer Auslösearm federbelastet ist. Ein einstellbarer Anschlag (5) für den nach außen ragenden Betätigungsarm begrenzt den Vorweg (v) des Züngels (1) gegen den anschließenden Auslöseweg, an dessen Ende der Schuß abgegeben wird. Während des Vorweges (v) schwenkt das Züngel (1) um die feste Achse (4) und während des Auslöseweges aufgrund des Spiels um den einstellbaren Anschlag (5), der ein zweites Schwenklager (6) bildet. Der innere Auslösearm (2) des Züngels (1) gibt dadurch einen Abzugstollen (21) frei oder betätigt einen Zündkontakt (17).

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FI	Finnland	MN	Mongolei
AU	Australien	FR	Frankreich	MR	Mauritanien
BB	Barbados	GA	Gabon	MW	Malawi
BE	Belgien	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GN	Guinea	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	GR	Griechenland	PL	Polen
BJ	Benin	HU	Ungarn	RO	Rumänien
BR	Brasilien	IE	Irland	RU	Russische Föderation
CA	Kanada	IT	Italien	SD	Sudan
CF	Zentrale Afrikanische Republik	JP	Japan	SE	Schweden
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SN	Senegal
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SU	Soviet Union
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	TD	Tschad
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	TG	Togo
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DE*	Deutschland	MC	Monaco		
DK	Dänemark	MG	Madagaskar		
ES	Spanien	ML	Mali		

Abzugseinrichtung für Handfeuerwaffen, insbesondere Jagdwaffen

Die Erfindung betrifft eine Abzugseinrichtung für Handfeuerwaffen, insbesondere Jagdwaffen, mit einem auf einer gehäusefesten Achse schwenkbar angeordneten Züngel, dessen innerer Auslösearm federbelastet ist, und mit einem einstellbaren Anschlag für den nach außen ragenden Betätigungsarm, wobei der Anschlag den Vorweg vom anschließenden Auslöseweg trennt, an dessen Ende der Schuß abgegeben wird, und durch Erhöhung der auf den Betätigungsarm auszuübenden Kraft überwindbar ist.

Eine derartige Abzugseinrichtung zeigt beispielsweise Fig. 2 der AT-PS 265 914. Das Züngel trägt eine verdrehbare Buchse, in der exzentrisch eine Stellschraube angeordnet ist. Die Stellschraube bildet einen einstellbaren Anschlag, der, sobald das von einer Schenkelfeder beaufschlagte Züngel den Vorweg zurückgelegt hat, auf einen auf der Achse des Züngels gelagerten Zwischenhebel trifft. Bei der weiteren Verschwenkung des Züngels wird somit der Zwischenhebel mitverschwenkt, der einen vom Schlagbolzen beaufschlagten Abzugsstollen sperrt. Der Betätigungswiderstand ist während des Vorweges allein durch die gegen den inneren Auslösearm drückende Feder gegeben, und er erhöht sich fühlbar, sobald der Zwischenhebel mitverschwenkt wird. Durch Verdrehung der die Stellschraube tragenden Buchse wird die Hebelübersetzung zwischen dem Züngel und dem Zwischenhebel verändert, sodaß die Größe des Betätigungswiderstands während des Auslöseweges verändert werden kann.

Eine derartige Abzugseinrichtung stellt eine relativ komplizierte, aufwendige Konstruktion dar, und die

Erfindung hat es sich daher zur Aufgabe gestellt, eine Abzugseinrichtung mit einer fühlbaren Erhöhung des Betätigungswiderstandes zu schaffen, die keinen Zwischenhebel benötigt.

Erfindungsgemäß wird dies bei einer einen Schlagbolzen aufweisenden Handfeuerwaffe dadurch gelöst, daß das Züngel mit Spiel auf der festen Achse angeordnet ist, und daß der einstellbare Anschlag gehäusefest angeordnet ist und ein zweites Schwenklager des Züngels während des Auslöseweges bildet, wobei der innere Auslösearm des Züngels einen Abzugstollen freigibt.

Weist die Handfeuerwaffe eine elektrische Zündung auf, so wird die erfindungsgemäße Aufgabe dadurch gelöst, daß das Züngel mit Spiel auf der festen Achse angeordnet ist, und daß der einstellbare Anschlag gehäusefest angeordnet ist und ein zweites Schwenklager des Züngels während des Auslöseweges bildet, wobei der innere Auslösearm des Züngels einen Zündkontakt betätigt.

In beiden Fällen weist die Abzugseinrichtung dieselben konstruktiven Merkmale auf. Während des Vorweges (bis zum sogenannten Druckpunkt) schwenkt das Züngel um die feste Achse, bis der äußere Betätigungsarm auf den gehäusefesten Anschlag trifft. Nunmehr verändert sich das Kraftarm-Lösearm-Verhältnis abrupt, was den Betätigungswiderstand beim weiteren Verschwenken des Züngels fühlbar erhöht. Das weitere Verschwenken um den Auslöseweg wird trotz der Anlage am gehäusefesten Anschlag durch das Spiel des Züngels auf der festen Achse ermöglicht.

Da der Auslöseweg des Züngels kurz ist bzw. kurz sein soll, genügt ein nur geringes Spiel, um die Auslösung zu ermöglichen.

Eine bevorzugte Ausführung sieht daher vor, daß die ein Spiel aufweisende Lageröffnung des Züngels durch eine Bohrung gebildet ist, deren Durchmesser größer als der Durchmesser der festen Achse ist. Geeignete Durchmesser liegen beispielsweise bei 3 mm für die feste Achse und 3,2 mm für die Bohrung des Züngels, wenn die Länge des inneren Auslösearmes im wesentlichen dem Abstand zwischen der festen Achse und dem zweiten Schwenklager entspricht. Die Lageröffnung des Züngels könnte aber auch durch ein Langloch, gegebenenfalls auch durch einen zur Seite des festen Anschlages hin offenen Schlitz gebildet sein. Um den Betätigungswiderstand des Vorweges, insbesondere aber des Auslöseweges einstellen zu können, sieht eine weitere bevorzugte Ausführung vor, daß die Vorspannung der den inneren Auslösearm beaufschlagenden Feder von außen verstellbar ist. Für den Auslöseweg wirkt sich die Veränderung der Vorspannung dabei wesentlich deutlicher aus, da der innere Auslösearm durch den Schwenklagerwechsel wesentlich länger und der äußere Betätigungsarm wesentlich kürzer wird.

Eine bevorzugte Ausführung für die von außen mögliche Veränderung der Vorspannung einer Schenkelfeder, deren erster Schenkel den inneren Auslösearm beaufschlagt, sieht vor, daß das Widerlager des zweiten Schenkels durch eine von außen betätigbare Stellschraube gebildet ist. Hier kann eine abgestufte Veränderung der Vorspannung dadurch erzielt werden, daß der zweite Schenkel in einem Schlitz geführt ist, und die Anlagefläche der Stellschraube zumindest eine

diametral angeordnete Rastrille aufweist, sodaß der zweite Schenkel der Schenkelfeder jeweils am Ende einer Verstellstufe in der oder einer Rastrille verrastet.

Die beschriebene Ausbildung zur Einstellung der Vorspannung der Schenkelfeder kann auch unabhängig von der erfindungsgemäßen Abzugseinrichtung bei bekannten Abzugseinrichtungen eingesetzt werden.

Nachstehend wird nun die Erfindung an Hand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben, ohne darauf beschränkt zu sein.

Die Fig. 1 zeigt eine Abzugseinrichtung für die Auslösung eines Schlagbolzens, die Fig. 2 eine Abzugseinrichtung für eine elektrische Zündung, jeweils in Ausgangsstellung, die Fig. 3 die Zwischenstellung am Druckpunkt, die Fig. 4 die ausgelöste Stellung der Abzugseinrichtung, die Fig. 5 vergrößert den Lagerbereich an der gehäusefesten Achse und Fig. 6 eine Draufsicht auf die Stellschraube zur Veränderung der Vorspannung der Schenkelfeder.

Eine erfindungsgemäße Abzugseinrichtung weist eine gehäusefeste Achse 4 und einen gehäusefesten, verstellbaren Anschlag 5 auf, der durch eine Stellschraube gebildet ist. Ein Züngel 1 ist mit einer Lagerbohrung 7 versehen und auf der Achse 4 schwenkbar gelagert. Der Durchmesser der Lagerbohrung 7 ist größer als der der Achse 4, sodaß zwischen den beiden ein Spiel s gegeben ist (Fig. 5). Das Züngel 1 stellt einen zweiarmigen Hebel dar, dessen erster Hebelarm einen äußeren Betätigungsarm 3 und dessen zweiter Hebelarm einen inneren Auslösearm 2 bildet. Gegen den

inneren Auslösearm 2 drückt der erste Schenkel 10 einer als Schenkelfeder 8 ausgebildeten Feder, die auf einem gehäusefesten Zapfen 9 gelagert ist. Der zweite Schenkel 11 der Schenkelfeder 11 erstreckt sich annähernd parallel zur Unterseite der Abzugseinrichtung und liegt an einer Stellschraube 12 an, die von außen verstellbar im Abzugsgehäuse 20 gehalten ist. Der Lagerteil der Stellschraube 12 weist am freien inneren Ende einen Schlitz 14 auf, durch den der zweite Schenkel 11 geführt ist. In der Anlagefläche der Stellschraube 12 sind zwei einander kreuzende Rastrillen 13 ausgebildet, wodurch eine Verrastung des des zweiten Schenkels 11 nach jeder Verdrehung der Stellschraube um 90° erfolgt, sodaß die Vorspannung der Feder abgestuft verändert werden kann.

Wie aus den Fig. 1 und 2 ersichtlich, kann das Züngel 1 gegen einen relativ geringen Widerstand um den Vorweg v verschwenkt werden, bis der äußere Betätigungsarm 3 am gehäusefesten Anschlag 5 zur Anlage kommt. Hier ist der Druckpunkt erreicht, der bei einer Weiterverschwenkung des Züngels 1 das Schwenklager von der gehäusefesten Achse 4 auf den gehäusefesten Anschlag 5 wechselt (Fig. 3). Dies wird durch die Ausbildung des Spiels s im ersten Schwenklager erreicht. Der nunmehr anschließende Auslöseweg a ist klein und erfordert wesentlich mehr Kraft am Betätigungsarm 3, da das Kraftarm-Lastarm-Verhältnis mit dem Wechsel des Schwenklagers sich abrupt verändert hat. In der gezeigten Ausführung verändert sich das Verhältnis von etwa 4:1 auf 1:1, da das durch die Achse 4 gebildete erste Schwenklager etwa in der Mitte zwischen dem zweiten Schwenklager 6 und dem Ende des inneren Auslösearmes 2 liegt.

Gemäß Fig. 1 liegt auf dem freien Ende des inneren Auslösearmes 2 ein den Schlagbolzen 23 sperrender Abzugsstollen 21, der am Ende des Auslöseweges a (Fig. 3) vom Züngel 1 freigegeben und gegen die Kraft seiner Rückstellfeder 22 nach unten gedrückt wird.

Gemäß Fig. 2 ist am freien Ende des inneren Auslösearmes 2 eine Stellschraube 17 vorgesehen, die am Ende des Auslöseweges a (Fig. 4) einen Zündkontakt betätigt, der eine elektrische zündbare Patrone zündet.

Patentansprüche:

1. Abzugseinrichtung für Handfeuerwaffen, insbesondere Jagdwaffen, mit einem auf einer gehäusefesten Achse schwenkbar angeordneten Züngel, dessen innerer Auslösearm federbelastet ist, und mit einem einstellbaren Anschlag für den nach außen ragenden Betätigungsarm, wobei der Anschlag den Vorweg vom anschließenden Auslöseweg trennt, an dessen Ende der Schuß abgegeben wird, und durch Erhöhung der auf den Betätigungsarm auszuübenden Kraft überwindbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Züngel (1) mit Spiel (s) auf der festen Achse (4) angeordnet ist, und daß der einstellbare Anschlag (5) gehäusefest angeordnet ist und ein zweites Schwenklager (6) des Züngels (1) während des Auslöseweges (a) bildet, wobei der innere Auslösearm (2) des Züngels (1) einen Abzugstollen (21) freigibt.

2. Abzugseinrichtung für Handfeuerwaffen, insbesondere Jagdwaffen, mit einem auf einer gehäusefesten Achse schwenkbar angeordneten Züngel, dessen innerer Auslösearm federbelastet ist, und mit einem einstellbaren Anschlag für den nach außen ragenden Betätigungsarm, wobei der Anschlag den Vorweg gegen den anschließenden Auslöseweg trennt, an dessen Ende der Schuß abgegeben wird, und durch Erhöhung der auf den Betätigungsarm auszuübenden Kraft überwindbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Züngel (1) mit Spiel (s) auf der festen Achse (4) angeordnet ist, und daß der einstellbare Anschlag (5) gehäusefest angeordnet ist und ein zweites Schwenklager (6) des Züngels (1) während des Auslöseweges (a) bildet, wobei der innere Auslösearm (2) des Züngels (1) einen Zündkontakt (17) betätigt.

3. Abzugseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die ein Spiel (s) aufweisende Lageröffnung (7) des Züngels (1) durch eine Bohrung gebildet ist, deren Durchmesser größer als der Durchmesser der festen Achse (4) ist.

4. Abzugseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge des inneren Auslösearmes (2) im wesentlichen dem Abstand zwischen der festen Achse (4) und dem zweiten Schwenklager (6) entspricht.

5. Abzugseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorspannung der den inneren Auslösearm (2) beaufschlagenden Feder (8) von außen einstellbar ist.

6. Abzugseinrichtung nach Anspruch 5, bei der die Feder als Schenkelfeder ausgebildet ist, deren erster Schenkel den inneren Auslösearm beaufschlagt, dadurch gekennzeichnet, daß das Widerlager des zweiten Schenkels (11) durch eine von außen betätigbare Stellschraube (12) gebildet ist.

7. Abzugseinrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Schenkel (11) in einem Schlitz (14) geführt ist, und die Anlagefläche der Stellschraube (12) zumindest eine diametral angeordnete Rastrille (13) aufweist.

Fig. 1

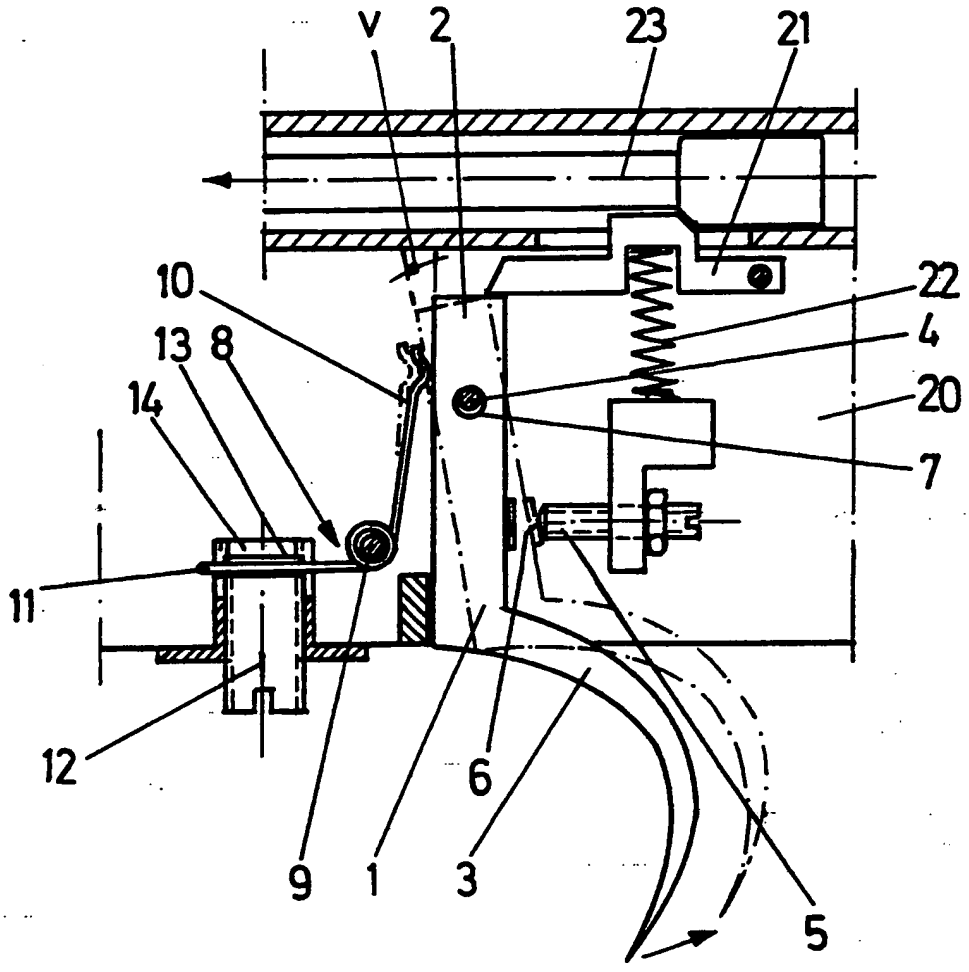


Fig. 2

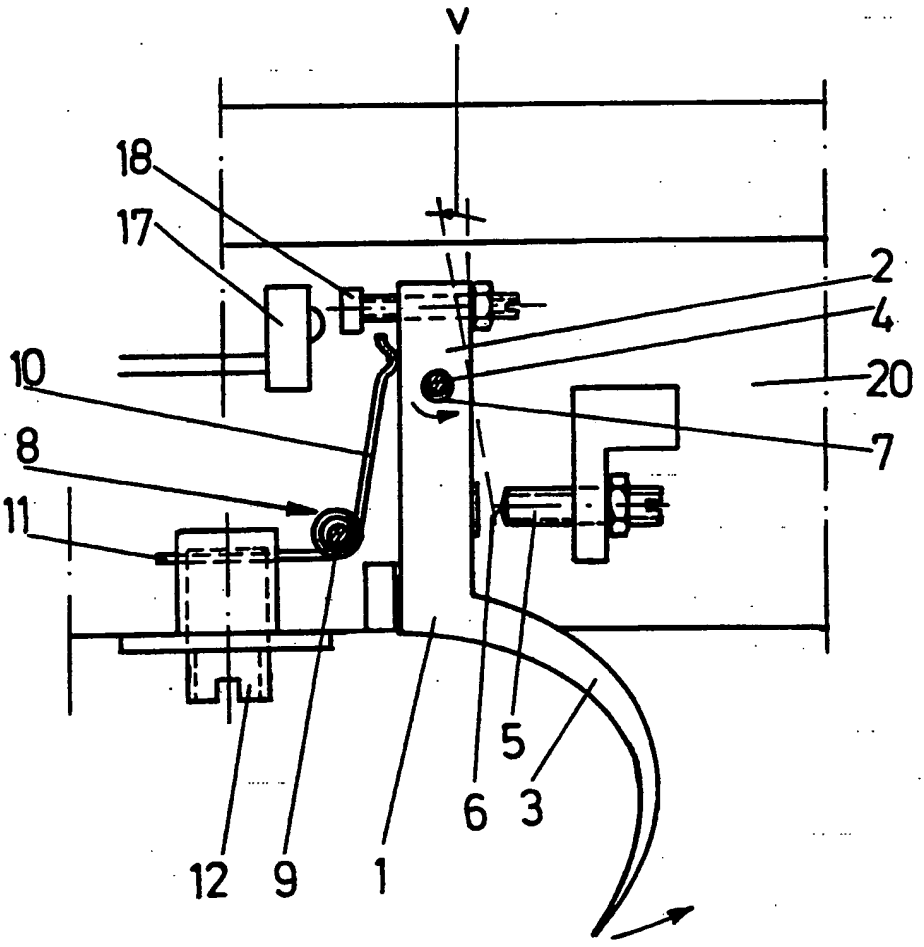


Fig. 3

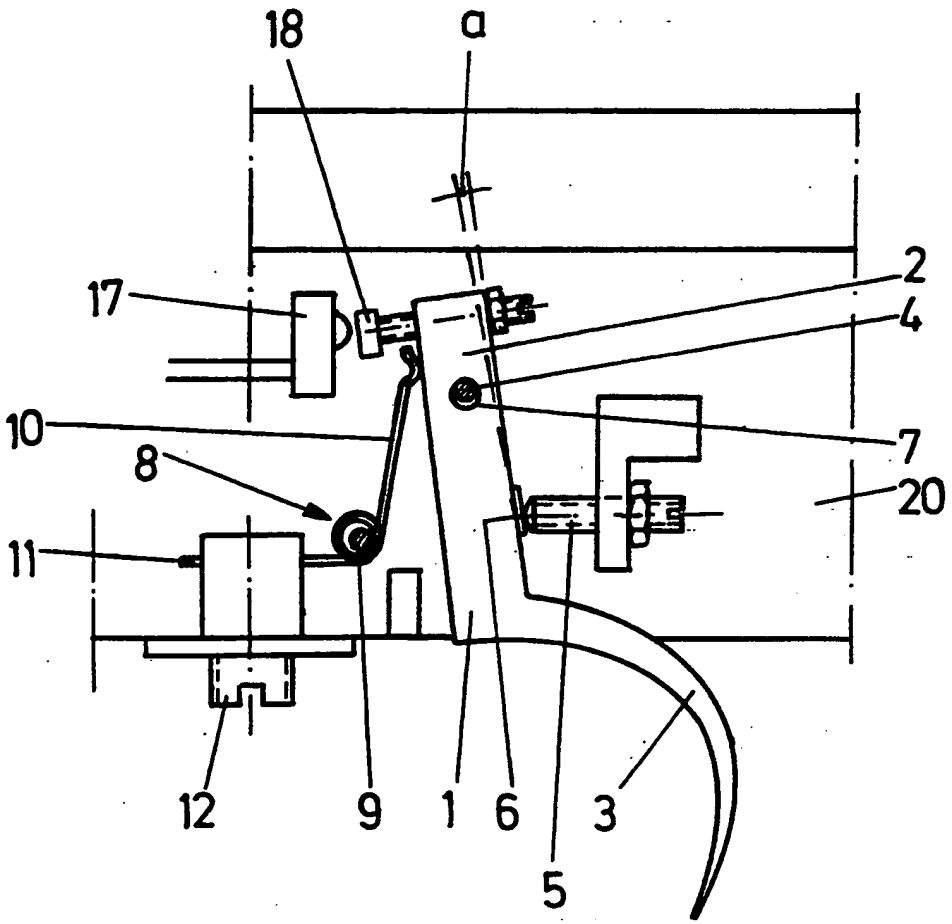


Fig. 4

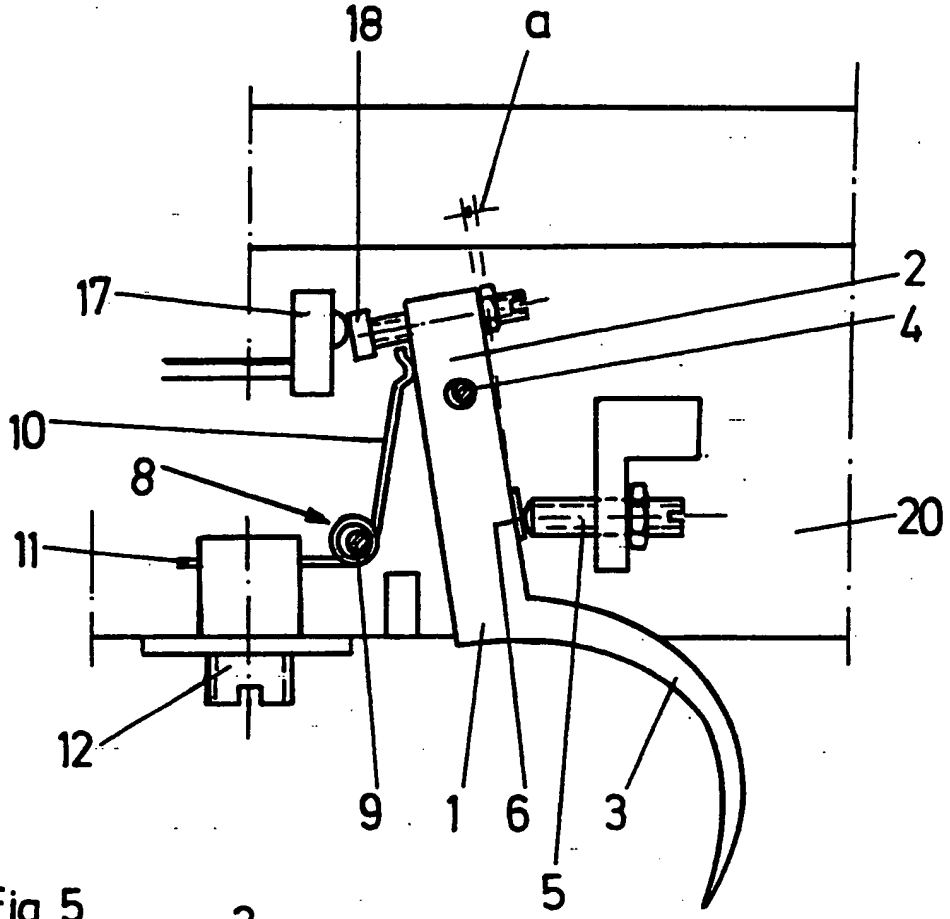


Fig. 5

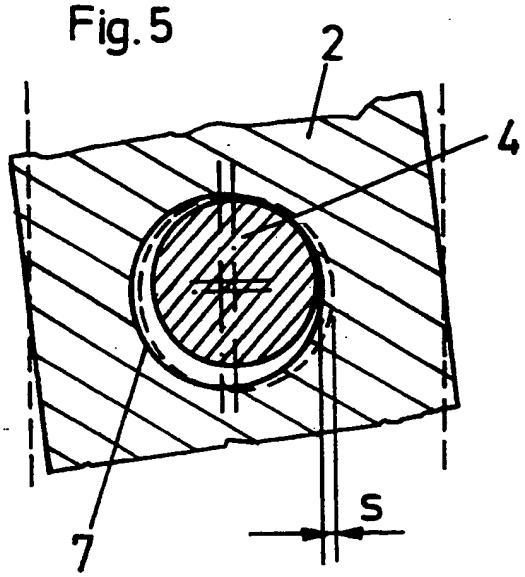
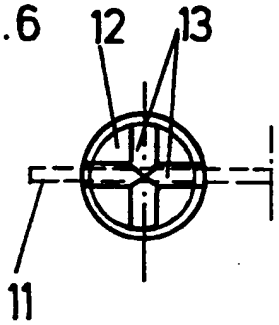


Fig. 6



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/AT 92/00027

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) [6]

According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC

Int.Cl. 5 F41A19/10

II. FIELDS SEARCHED

Minimum Documentation Searched [7]

Classification System	Classification Symbols
Int.Cl.5	F41A ; F41C

Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched [8]

III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT [9]

Category [10]	Citation of Document, [11] with indication, where appropriate, of the relevant passages [12]	Relevant to Claim No. [13]
A	FR,A,410 762 (BORCHARDT) 30 May 1910 see page 2, line 58 - line 77; figures	1
P,A	US,A,5 052 141 (SAMMONS) 1 October 1991 see column 2, line 56 - column 3, line 9; figures 4,5	1
A	FR,A,554 500 (DURIF) 12 June 1923 see page 2, line 5 - line 8; figures	1

* Special categories of cited documents: [10]

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

IV. CERTIFICATION

Date of the Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report
10 June 1992 (10.06.1992)	9 July 1992 (09.07.1992)

International Searching Authority	Signature of Authorized Officer
European Patent Office	

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO. AT 9200027 SA 57145

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report.
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information. 10/06/92

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR-A-410762		None	
US-A-5052141	01-10-91	None	
FR-A-554500		None	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/AT 92/00027

Internationales Aktenzeichen

I. KLASSIFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben)[6]

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

Int.Kl. 5 F41A19/10

II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff [7]

Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole
Int.Kl. 5	F41A ; F41C

Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen [8]

III. EINSCHLAGIGE VEROFFENTLICHUNGEN [9]

Art.°	Kennzeichnung der Veröffentlichung [11], soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile [12]	Betr. Anspruch Nr.[13]
A	FR,A,410 762 (BORCHARDT) 30. Mai 1910 siehe Seite 2, Zeile 58 - Zeile 77; Abbildungen	1
P,A	US,A,5 052 141 (SAMMONS) 1. Oktober 1991 siehe Spalte 2, Zeile 56 - Spalte 3, Zeile 9; Abbildungen 4,5	1
A	FR,A,554 500 (DURIF) 12. Juni 1923 siehe Seite 2, Zeile 5 - Zeile 8; Abbildungen	1

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen [10] :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

IV. BESCHEINIGUNG

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
10.JUNI 1992	09. 07. 92
Internationale Recherchenbehörde	**Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten**
EUROPAISCHES PATENTAMT	OLSSON B.G.

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Januar 1985)

ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.

AT 9200027
SA 57145

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 10/06/92
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR-A-410762		Keine	
US-A-5052141	01-10-91	Keine	
FR-A-554500		Keine	

EPO FORM P0473

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82